



+112/1/9+

QCM THLR 1

Nom et prénom, lisibles :

Monsegu
 Lucas

Identifiant (de haut en bas) :

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ☹ ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « ☹ » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

☹ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 1 entêtes sont +112/1/xx+...+112/1/xx+.

Q.2 Un mot est :

- ☐ un ensemble
- ☒ une suite finie
- ☐ un ensemble fini
- ☐ un ensemble ordonné

Q.3 Que ne traite pas la théorie des langages?

- ☒ la voix
- ☐ Java
- ☐ HTML
- ☐ l'écrit
- ☐ l'ADN

Q.4 Si L est un langage récursif alors L est un langage récursivement énumérable.

- ☐ faux
- ☒ vrai

Q.5 Pour tout langage L , le langage $L^+ = \cup_{i>0} L^i$

- ☒ peut contenir ϵ mais pas forcément
- ☐ ne contient pas ϵ
- ☐ contient toujours ϵ

Q.6 Que vaut $L \cdot \emptyset$?

- ☒ L
- ☐ $\{\epsilon\}$
- ☐ ϵ
- ☒ \emptyset

Q.7 Que vaut $\emptyset \cdot L$?

- ☐ $\{\epsilon\}$
- ☐ L
- ☒ \emptyset
- ☐ ϵ

Q.8 Que vaut $Pref(\{ab, c\})$:

- ☐ $\{a, b, c\}$
- ☐ $\{b, \epsilon\}$
- ☒ \emptyset
- ☐ $\{b, c, \epsilon\}$
- ☒ $\{ab, a, c, \epsilon\}$

Q.9 Que vaut $\overline{\{a\}\{b\}^*} \cap \{a\}^*$

- ☐ $\{a, b\}^* \{b\} \{a, b\}^*$
- ☐ $\{b\} \{a\}^* \cup \{b\}^*$
- ☐ $\{a\} \{b\}^* \cup \{b\}^*$
- ☐ $\{a\} \{b\}^* \{a\}$
- ☒ $\{\epsilon\} \cup \{a\} \{a\} \{a\}^*$

Q.10 ☹ Si L_1, L_2 sont deux langages préfixes, alors...

- ☒ $L_1 L_2$ aussi
- ☒ $L_1 \cap L_2$ aussi
- ☐ $L_1 \cup L_2$ aussi
- ☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Fin de l'épreuve.